Il costruttore dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità, che gli elettrocompressori d'aria descritti in questo manuale sono conformi alle prescrizioni di sicurezza delle direttive:
98/37/CE
72/23/CEE (modificata e integrata dalla: **93/68/CEE)**
89/336/CEE (modificata e integrata dalle: **92/31/CEE - 93/68/CEE - 93/97/CEE)**
87/404/CEE (modificata e integrata dalle: **90/488/CEE - 93/68/CEE)**
e conformi alle norme armonizzate: **EN1012-1/96, EN60204-1/97, EN50081-1/92, EN50082-2/95, EN50082-2/95.**

1.1 Scopo del manuale

- Il presente manuale deve considerarsi parte integrante della macchina, deve quindi seguirne tutta la vita operativa. Bisogna inoltre consegnarlo al nuovo proprietario in caso di vendita del compressore.
- Conservare il manuale in luogo a portata di mano dell'operatore e protetto da agenti che lo possano deteriorare.
- E' importante leggerlo attentamente prima di fare funzionare la macchina e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi relativi al funzionamento.
- Particolare attenzione va prestata alle avvertenze di sicurezza in quanto potrebbero altrimenti verificarsi incidenti nocivi sia per le persone che per la macchina stessa. Potrete trovare inoltre utili informazioni che Vi faciliteranno l'uso e la manutenzione.
- L'elenco delle parti di ricambio non è parte integrante del manuale, perché depositato unicamente presso i rivenditori autorizzati.
- Nel caso il manuale venga smarrito richiederne un duplicato direttamente al costruttore.

1.2 Simbologia

Allo scopo di focalizzare l'attenzione su di alcune informazioni particolarmente importanti, sono stati impiegati dei simboli. Detti simboli non esonerano però da una attenta lettura.

Attenzione - Si riferisce a norme precauzionali da seguire per garantire la sicurezza dell'operatore e delle persone presenti nell'area di lavoro o del compressore stesso.

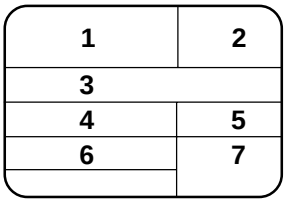
Personale specializzato - Identifica operazioni che devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato.

Macchina ferma - Ogni operazione evidenziata da questo simbolo deve essere rigorosamente effettuata a macchina ferma.

Togliere tensione - Prima di ogni intervento sulla macchina è obbligatorio disattivare l'alimentazione elettrica alla macchina stessa.

N.B. Quando uno o più simboli sono riportati in cima alla pagina essi si riferiscono all'intero paragrafo

1.3 Identificazione del prodotto



Il prodotto da Voi acquistato è identificato dall'etichetta CE presente sia sulla copertina di questo manuale che sul compressore stesso, in essa sono riportati i seguenti dati:

1) dati costruttore
2) marchio CE - anno di costruzione
3) TYPE = denominazione del compressore, CODE = codice del compressore, SERIAL N. = n° di serie del compressore (da riportare sempre in caso di richiesta di assistenza)
4) aria resa dal compressore misurata in (l/min) e (cfm)
5) pressione massima di esercizio (bar e PSI) - rumorosità del compressore dB(A)
6) dati elettrici: tensione di alimentazione (V/ph), frequenza (Hz), assorbimento (A) - potenza (HP e kW), giri al minuto (Rpm).
7) Eventuali altre omologazioni.

1.4 Descrizione del compressore

• I compressori MEDICAIR fanno parte della serie OILLESS, cioè di quelle macchine che non richiedono l' uso di nessun tipo di lubrificante. Ciò oltre a non complicarne l'utilizzo rende le operazioni di ordinaria manutenzione estremamente semplici e limitate; inoltre permette di poter posizionare il compressore anche su piani inclinati, senza che ne risenta il buon funzionamento.

La gamma dei modelli comprende versioni con essiccatore e con cabina insonorizzata.

• Le parti fondamentali del compressore da voi prescelto sono individuabili consultando la scheda informativa allegata a questo libretto. Tale scheda riporta anche le dimensioni di ingombro max. del compressore, oltre ad identificare i principali particolari di ricambio e/o di consumo.

1.5 Garanzia

• Questo prodotto è fornito regolarmente collaudato, ed è garantito per 12 mesi dalla data di consegna.

• Tale garanzia viene applicata esclusivamente nei riguardi dell'acquirente in regola con le norme contrattuali, amministrative e nel caso l'installazione ed il successivo utilizzo siano eseguiti in ottemperanza alle istruzioni contenute nel presente libretto.

• In base a tale garanzia la Casa Costruttrice si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che si deteriorassero o risultassero difettose all'origine. Giudizio inappellabile verrà considerato esclusivamente quello dei ns. tecnici "Assistenza Autorizzata".

• La mano d'opera è esclusa dalle clausole della presente garanzia, e si provvederà quindi al relativo addebito.

• La garanzia esclude ogni e qualsiasi responsabilità per danni diretti o indiretti a persone e cose derivanti da uso o manutenzione inadeguata del prodotto, ed è limitata ai soli difetti di costruzione o lavorazione.

• Sono escluse dalla garanzia tutte le parti che per il loro impiego specifico sono soggette ad usura.

• Sono inoltre escluse dalla garanzia e quindi addebitate all'acquirente le spese di trasporto, sopralluogo, smontaggio e rimontaggio, dovute per l'intervento di un nostro tecnico, qualora difetti riscontrati non siano imputabili a nostra colpa.

2.1 Principali caratteristiche

Fra le più importanti possiamo ricordare:
protezione interna del serbatoio con vernice antiossidante,
segmenti realizzati in materiale antifrizione speciale,
pistone in alluminio ricoperto con speciale materiale antifrizione,
essicatore ad assorbimento con ciclo automatico di lavaggio,
carenature ergonomiche con impugnatura/maniglia antischock,
pressotato-telepressostato con interruttore di avviamento/stop integrato,
valvole di ritegno e di sicurezza,
protezione termica del motore e ventola di raffreddamento,
rubinetto per scarico condensa,
motori mono e trifase a 230 e 400 V.

2.2 Dati tecnici

Fare riferimento ai dati riportati sull'etichetta CE, seguendo la legenda al § 1.3.

2.3 Dispositivi di sicurezza

- **Pressostato di funzionamento (fig. 5)**: regola la pressione di STOP e di START.
- **Valvola di sicurezza**: in caso di anomalie di funzionamento si apre al superamento del valore di sicurezza.

- I compressori con motore elettrico monofase sono dotati di un dispositivo di sicurezza e protezione del motore chiamato **Motoprotettore (fig. 6)**. Tale dispositivo entra in funzione quando il motore si surriscalda in seguito ad anomalie di funzionamento.

In tale circostanza il motoprotettore scatta automaticamente, interrompendo l'alimentazione elettrica ed impedendo che il motore venga danneggiato. Si consiglia di attendere alcuni minuti (circa 5) prima di riarmare manualmente il motoprotettore e riavviare il compressore.

Se al nuovo avviamento il dispositivo interviene nuovamente è bene posizionare l'interruttore di avviamento sulla posizione **(0)** ed interrompere l'alimentazione elettrica, dopodiché rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.

I compressori con motore elettrico trifase sono dotati di **telepressostato (Fig.5)**, in questo caso è il salvamotore all'interno del telepressostato che agisce a protezione del motore, ed in caso di sovraccarico ferma il compressore, facendo automaticamente scattare l'interruttore di avviamento sulla posizione **(0)**. In questa evenienza occorre interrompere l'alimentazione e riarmare manualmente il relè termico all'interno della scatola elettrica **(Fig.6A)**.

Se al nuovo avviamento il dispositivo interviene nuovamente è bene interrompere l'alimentazione elettrica, dopodiché rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato perché verifichi la taratura del relè ed eventualmente la modifichi.

- **Elettrovalvola scarico mandata:** quando si interrompe l'alimentazione la valvola si apre e scarica l'aria residua nella testa del gruppo compressore e nel tubo di mandata.

2.4 Dotazione di serie (Fig. 3)

A corredo del vostro compressore troverete i seguenti accessori:
a. manuale uso e manutenzione + scheda informativa,
b. tamponi antivibranti,

3.1 Informazioni generali

• Questi compressori sono stati progettati e realizzati per essere utilizzati esclusivamente come fonte di aria compressa nel pieno rispetto delle avvertenze descritte nei paragrafi successivi.

• Al compressore possono essere applicati molteplici accessori. Per una corretta utilizzazione di questi ultimi leggere attentamente quanto riportato nei rispettivi manuali.

• Leggere sempre attentamente il Manuale d'uso e manutenzione prima di eseguire qualsiasi operazione sul compressore.

• Qualsiasi modifica, manomissione o uso diverso da quanto riportato nel presente manuale non è ammesso. In caso di uso improprio o non conforme alle istruzioni riportate, nessuna responsabilità potrà essere addebitata alla CASA COSTRUTTRICE.

• Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione è obbligatorio spegnere il compressore tramite l'interruttore ed interrompere l'alimentazione elettrica attraverso l'interruttore a parete (se previsto).

3.2 Da FARE:

Controllare che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sull'etichetta CE.

Capire come fermare il compressore improvvisamente e comprendere l'uso di tutti i comandi.

Prima di ogni intervento di manutenzione è necessario svuotare il serbatoio del compressore e togliere corrente così da prevenire eventuali avviamenti accidentali.

Dopo operazioni di manutenzione è opportuno assicurarsi attentamente di aver rimontato correttamente tutti i componenti.

Tenere lontani dall'area di funzionamento bambini e animali per evitare lesioni causate da qualsiasi apparecchiatura collegata al compressore.

Leggere attentamente le istruzioni relative all'accessorio installato.

Provvedere alla protezione contro i contatti indiretti tramite l'interruzione automatica dell'alimentazione, tenendo presente che il compressore è di classe I ed è provvisto di connessione all'impianto di terra.

3.3 Da NON FARE:

Non toccare la testa cilindri, le alette di raffredamento e il tubo di mandata, che raggiungono temperature elevate durante il funzionamento, rimanendo tali per un certo tempo anche dopo l'arresto.

Non posizionare oggetti infiammabili o di nylon e stoffa vicino e/o sul compressore.

Non trasportare il compressore con il serbatoio in pressione.

Non utilizzare il compressore se il cavo di alimentazione presenta difetti o se l'allacciamento è precario.

Non utilizzare il compressore in atmosfera potenzialmente esplosiva o in presenza di fiamme libere.

Non utilizzare il compressore in ambienti umidi o polverosi.

Non indirizzare mai il getto d'aria su persone o animali.

Non permettere a nessuno di fare funzionare il compressore senza aver ricevuto le adeguate istruzioni.

Non colpire le ventole con oggetti contundenti o metallici in quanto ciò potrebbe causarne l'improvvisa rottura durante il funzionamento.

Non far funzionare il compressore senza filtro aria.

Non manomettere i dispositivi di sicurezza e regolazione.

4.1 Disimballo e movimentazione (Fig. 1)

Fare attenzione agli accessori di corredo presenti nell'imballo e controllare la perfetta integrità del compressore.

La macchina viene consegnata al cliente fissata su di un pallet in legno e protetta superiormente da un imballo in cartone.

Indossando guanti protettivi tagliare con le forbici le reggie esterne al cartone e sfilare il cartone dalla parte superiore, successivamente svitare i dadi che trattengolo il compressore.

Attenzione: nelle versioni dotate di essiccatore il maggior peso concentrato sulla parte posteriore tenderà a fare inclinare il compressore. Equilibrare il carico prima di sollevarlo.

- Macchine con **serbatoio da 24 litri**: afferrare il compressore impugnandolo per i manici e, con l'aiuto di una seconda persona, sollevarlo.
- Macchine con **serbatoio oltre i 24 litri**: sollevare la macchina con un carrello a forche di portata adeguata (vd.scheda informativa), inserendo le forche all'interno dei piedi di sostegno del serbatoio e posizionando, perpendicolarmente, un paletto di legno atto ad impedire che il compressore si sposti durante il sollevamento.

Montare gli elementi antivibranti **(Fig. 2)**.

Smaltimento imballo

E' consigliabile riporre il materiale d'imballaggio in luogo appropriato e conservarlo accuratamente per un eventuale trasferimento del compressore, o almeno per il periodo di garanzia. In caso di necessità sarà così più facile e sicuro inviarlo al centro assistenza.

Successivamente, provvedere allo smaltimento consegnando suddetto materiale agli organi incaricati o all'ente preposto a tale compito.

4.2 Posizionamento

Come accennato in precedenza questi compressori possono lavorare con una inclinazione trasversale e longitudinale superiore a 15°.

Per garantire un'efficace ventilazione i compressori devono essere installati o posizionati con la **griglia di aerazione ad almeno 20 cm da qualsiasi ostacolo** che possa ostruire il passaggio dell'aria, ed in modo tale che sia possibile eseguire facilmente le operazioni di pulizia e manutenzione.

Quando si decide il luogo di installazione del compressore e necessario assicurarsi che il locale prescelto, oltre a soddisfare tutte le normative di sicurezza in vigore nel paese di utilizzo, risponda ai seguenti requisti:

- bassa percentuale di polvere nell'aria,
- aerazione e dimensioni del locale sufficienti ad evitare, con il compressore in funzione, che la temperatura ambiente superi i 40 °C.

Qualora non si riesca a rispettare questa condizione sarà necessario fare installare uno o più aspiratori per il convogliamento dell'aria calda. Ne consigliamo l'installazione alla quota più alta posssibile.

4.3 Allacciamento elettrico

Ogni compressore è consegnato al Cliente dopo aver superato con successo un periodo di collaudo funzionale presso la Casa Madre.

Prima di procedere con le fasi dell'allacciamento elettrico controllare che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sull'etichetta CE e che l'interruttore sia posizionato su **(0)**.

COMPRESSORI MONOFASE: il compressore è dotato di una spina di tipo Schuko **(Fig.4)**. In caso di necessità fare sostituire la spina da personale specializzato.

4. INSTALLAZIONE

COMPRESSORI TRIFASE: occorre sezionare la linea di alimentazione mediante un interruttore magnetotermico di portata adeguata alla potenza installata **(Fig.4)**. A questo proposito seguire le indicazioni riportate nella tabella

Potenza compressore (vd. etich. CE)	**CV**	**2,5**	**5 (2×2,5CV)**
Assorbimento	**A**	12	24
Regolazione relè avviamento diretto	**A**	15	15+15
Sezione minima cavi di alimentazione	**mm²**	2,5	4
Portata interruttore a parete	**A**	16	32

5. REGOLAZIONI

5.1 Tempi e modi di funzionamento

- Tutte le macchine **esclusi i modelli TANDEM** hanno un'unica possibilità di funzionamento, che consiste nel "classico" funzionamento automatico regolato dal pressostato/ telepressostato, il quale arresta la macchina al raggiungimento della pressione massima, e la fa ripartire solo quando tale valore diminuisce di 1,5 bar.
- Per i **modelli TANDEM** occorre invece preventivamente stabilire il tipo di funzionamento. Vi consigliamo di consultarvi con il vs. installatore di fiducia tenendo presente le Vostre esigenze in termini di quantitativi d'aria compressa necessaria al lavoro, ed i dati di aria resa rilevabili sull'etichetta CE.

Questi modelli possono lavorare sia con entrambe che con una sola unità, in questo caso la scelta del funzionamento è regolata attraverso un centralina elettronica **(Fig. 7)**.

Le possibili alternative sono le seguenti:

- **Ciclo M1-M2**: funzionamento alternato delle due unità pompanti.
- **Ciclo M1**: funzionamento della sola unità pompante M1.
- **Ciclo M2**: funzionamento della sola unità pompante M2.
- **Ciclo M1+M2:** Funzionamento simultaneo di entrambe le unità.

5.2 Regolazione della pressione

Fare installare da un tecnico specializzato un riduttore di pressione sulla linea di distribuzione dell'aria compressa.

Per un utilizzo corretto, verificare il valore ottimale della pressione dell'accessorio di cui intendete fare uso, sull'apposito manuale istruzioni.

Tramite il riduttore di pressione regolare la pressione dell'aria in uscita al valore desiderato.

Dopo l'uso si consiglia di riportare il valore della pressione a zero. Questo, per non incorrere in un rapido deterioramento del riduttore.

5.3 Strumenti di comando e controllo

Per l'individuazione dei particolari elencati fare riferimento alla scheda informativa in allegato al manuale.

- Pressostato/telepressostato: controlla l'avviamento e lo spegnimento del compressore
- Manometro pressione serbatoio: indica il valore di pressione all'interno del serbatoio aria
- Rubinetto di linea: dispositivo di intercettazione e collegamento con la linea e/o gli utensili pneumatici.
- Controllore elettronico (versioni tandem): controlla l'avviamento, lo spegnimento del compressore ed inoltre permette la selezione del tipo di funzionamento **(fig.7)**.

START tasto accensione
STOP tasto spegnimento
ON led verde=macchina in funzione
OFF led rosso=macchina ferma
AIR condizione dell'impianto
led spento=pressione ottimale
led acceso=pressione scarsa
M1 unità M1 attiva
M2 unità M2 attiva
ESS uscita essiccatore attiva

M1-M2 funzionamento alternato unità M1 e M2
M1 funzionamento sola unità M1
M2 funzionamento sola unità M2
M1+M2 funzionamento contemporaneo di entrambe le unità

5.4 Impostazioni di funzionamento (solo per modelli tandem)

Prima di mettere in funzione il compressore occorre settare alcuni parametri.
Sulla parte posteriore della centralina sono presenti 4 switch **(fig.7a)** le cui funzioni sono di seguito descritte.

SW1 posizione **ON** - abilita la ripartenza automatica del compressore in caso di caduta di tensione sulla rete
posizione **OFF** - la ripartenza avviene solamente premendo il tasto START
SW2 posizione **ON** - il compressore riparte dopo 3 minuti di pressione insufficiente
posizione **OFF** - il compressore riparte dopo 1 minuto di pressione insufficiente
SW3 posizione **ON** - arresto ritardato. Premendo il tasto STOP il compressore si arresta solamente al raggiungimento della pressione di linea. Il ciclo di spegnimento è evidenziato dal lampeggio del led rosso OFF. Questa funzione risulta comoda quando si vuole evitare il riavvio del compressore con la testata in pressione, al raggiungimento della pressione di linea l'aria in eccesso viene infatti scaricata.
posizione **OFF** - Arresto istantaneo a seguito della pressione del tasto STOP.
Consigliata solo se la testata dispone di una valvola di scarico.
SW4 Lo switch SW4 all'atto dell'acquisto è posizionato sulla posizione OFF.
NON MODIFICARE QUESTA IMPOSTAZIONE IN NESSUNA EVENIENZA, in caso di necessità consultare un centro assistenza autorizzato.

6.1 Selezione tipo di funzionamento (modelli tandem) (Fig. 7)

Per la selezione del ciclo di funzionamento premere il tasto STOP per almeno 4 secondi, i vari programmi si attiveranno (segnalati dall'accensione del relativo led verde) con un intervallo di ½ secondo. Individuato il programma desiderato rilasciare il pulsante STOP. Il programma selezionato rimarrà in memoria anche al cessare dell'alimentazione.

- **Ciclo M1-M2**: funzionamento alternato delle due unità pompanti.

La funzione SW2 è attiva solo quando viene selezionato questo tipo di funzionamento, in base ai vs. consumi d'aria regolare quindi lo switch sulla posizione ON (bassi consumi) o OFF (alti consumi). Al raggiungimento della pressione di linea entrambe le unità pompanti si arresteranno per poi riprendere il normale ciclo al ridiscendere della pressione.

- **Ciclo M1**: funzionamento della sola unità pompante M1.
- **Ciclo M2**: funzionamento della sola unità pompante M2.

N.B Se si utilizza una sola unità pompante per volta è consigliabile comunque suddividere il carico di lavoro su di entrambe e non utilizzare sempre la stessa, in questo modo si eviterà un eccessiva usura di una sola delle unità.

- **Ciclo M1+M2:** Funzionamento simultaneo di entrambe le unità.

L'unità M1 si avvia per prima e dopo circa 10 secondi entra in funzione anche l'unità M2, raggiunta la pressione di linea entrambe le unità si fermano per poi riprendere il normale ciclo al ridiscendere della pressione.

N.B È importante rammentare, che il funzionamento contemporaneo di entrambe le unità, se non giustificato da effettive necessità di grossi quantitativi di aria compressa è piuttosto dispendioso, e soprattutto durante la fase di accensione si possono verificare picchi di assorbimento piuttosto elevati.

Per la scelta del ciclo di funzionamento più appropriato vi consigliamo di consultarvi con il vs. installatore di fiducia tenendo presente quelli che sono i vostri consumi di aria compressa e i dati di aria resa rilevabili sull'etichetta CE del compressore.

6.2 Ciclo di funzionamento

Il compressore funziona in modo completamente automatico tramite il pressostato, che arresta il motore al raggiungimento della pressione massima e riavvia il compressore quando la stessa sarà scesa al valore minimo di taratura.

Per i compressori TANDEM il funzionamento è automatico ma è determinato in funzione delle impostazioni scelte per le Vostre esigenze.

Il circuito dell'aria segue lo schema: Compressore, scambiatore di calore con separatore di condensa e scarico automatico, essicatore ad assorbimento, serbatoio e filtro.

- Le due "camere" dell'essiccatore lavorano alternativamente **(Fig. 8)**:

alla camera (1) giunge l'aria compressa proveniente dal compressore, il passaggio forzato attraverso diversi strati di Allumina la libera dall'umidità presente, in uscita si avrà quindi aria "secca". Una piccola parte di tale aria invece di andare all'utilizzo viene dirottata verso la camera (2) dove assolve alla funzione inversa, ossia assorbe umidità, rigenerando così l'Allumina. La piccola quantità d'aria utilizzata viene poi espulsa attraverso l'elettrovalvola alla base dell'essiccatore, **un soffio d'aria della durata di alcuni secondi è quindi sintomo di un corretto funzionamento.**

6.3 Primo avviamento

- Controllare che l'interruttore sia in posizione "0".
- Inserire la spina (mod. monofase) o dare corrente tramite l'interruttore a parete (mod. trifase).

Modelli singoli

Avviare quindi il compressore agendo sull'interruttore del pressostato/telepressostato portandolo in posizione (1) **(fig.5)**

Modelli tandem

Ruotare l'interruttore sulla posizione (1) **(fig.7)**.

Premendo il tasto START si avvia il compressore, il led ON si accende (luce fissa = attivazione del ciclo di funzionamento prescelto, luce intermittente = impianto in pressione). Il pressostato attiva la segnalazione AIR per indicare la condizione dell'impianto.

L'accensione del led ESS indica l'entrata in funzione dell'essiccatore.

- Al primo avviamento della macchina lasciare in moto il compressore per una decina di minuti con i rubinetti uscita aria completamente aperti. Trascorso tale periodo chiudere i rubinetti e controllare che il compressore carichi il serbatoio e si arresti automaticamente al raggiungimento della pressione massima indicata sull'etichetta CE, e leggibile sul manometro.

Per arrestare il compressore intervenire sempre sull'interruttore posto sulla macchina.

• Per mantenere il compressore in buone condizioni di funzionamento sono necessarie operazioni di manutenzione periodica. Spegnere il compressore e scaricare l'aria dal serbatoio prima di eseguire qualsiasi manutenzione.

• Per i **modelli insonorizzati** occorre asportare la copertura superiore per potere accedere al gruppo compressore. A tale scopo utilizzare una chiave esagonale da 6 mm ed asportare le 4 viti di trattenimento della carenatura.

Nel sollevare la carenatura fare particolare attenzione a non "strappare" il cavo di alimentazione della ventola di raffreddamento.

• Dopo le **prime 50 ore** di lavoro controllare il serraggio di tutte le viti, in modo particolare quelle della testa e del basamento **(Fig. 9)**.

7.1 Scarico condensa (ogni settimana) (Fig. 10)

Solo per i modelli privi di essiccatore e scaricatore di condensa automatico.

Collocare un recipiente di raccolta sotto al rubinetto di scarico condensa ed aprire il ruinetto ruotandolo in senso antiorario.

Essendo i compressori della serie "Oilless" privi di lubrificanti, la condensa non risulta in nessun modo inquinata e può quindi essere smaltita nella rete fognaria.

7.2 Pulizia filtro di aspirazione (ogni mese) (Fig. 11)

I compressori sono equipaggiati con uno o due filtri d'aspirazione montati a lato della testa del compressore, per aprirli è sufficiente premere manualmente sulla copertura o svitarne la vite centrale.

Estrarre l'elemento filtrante dalla propria sede e lavarlo con acqua e sapone.

Farlo asciugare completamente e reinserirlo nella propria sede. Richiudere il filtro.

Non fare mai funzionare il compressore senza filtro d' aspirazione, l'ingresso di corpi estranei o polvere possono creare seri danni ai componenti interni.

7.3 Operazioni di manutenzione successive

• Ogni **6 mesi o ogni 500 ore** di lavoro

È buona norma pulire accuratamente tutte le parti alettate del compressore, ciò consente di mantenere efficiente il sistema di raffreddamento e quindi garantire una maggior efficienza della macchina **(Fig. 9).**

• Ogni **anno o ogni 1000 ore** di lavoro

Sostituire l'elemento filtrante (stesse procedure descritte al § 7.2).

• Ogni **2 anni o ogni 2000 ore** di lavoro

1) Controllare e pulire le valvole di aspirazione e di mandata.
2) Controllare la valvola di ritegno ed eventualmente sostituire l'elemento di tenuta **D (Fig.12)**.

Quando si eseguono queste operazioni è consigliabile sostituire le relative guarnizioni.

• **Almeno** una volta **ogni 3 anni,** occorre sostituire l'allumina contenuta all'interno dell'essiccatore. Questo intevallo è calcolato in base ad un uso medio del compressore (2 ore giornaliere); nel caso il vostro utilizzo sia più intenso, fare verificare da un tecnico specializzato il grado di umidità dell'aria, e se necessario, sostituire anticipatamente l'allumina.

UTILIZZARE SEMPRE PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI REPERIBILI PRESSO I CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI, RICAMBI NON ORIGINALI POSSONO **CAUSARE DANNI IRREPARABILI AL COMPRESSORE**

Riepilogo operazioni di manutenzione

	Ogni settimana	Ogni mese	Ogni 6 mesi o 500 ore	Ogni anno o 1000 ore	Ogni 2 anni o 2000ore	Ogni 3 anni
Scarico condensa	X					
Pulizia filtro di aspirazione		X				
Pulizia parti alettate			X			
Sostituzione elemento filtrante				X		
Controllo e pulizia valvole aspirazione e mandata					X	
Controllo e pulizia valvola di ritegno					X	
Sostituzione allumina						X

7.4 Smaltimento del compressore

In caso di rottamazione del compressore è obbligatorio smaltire tutti i materiali nel pieno rispetto delle normative vigenti.

In ogni caso rivolgersi sempre alle strutture preposte allo smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.

8 . INCONVENIENTI

Anomalia	Causa	Rimedio
Perdite d'aria dalla valvola del pressostato a compressore fermo.	Valvola di ritegno non a perfetta tenuta.	Scaricare l'aria contenuta nel serbatoio **(Fig. 10)**, smontare il tappo della valvola di ritegno e pulire la sede e l'elemento di tenuta **(Fig. 12)**. Eventualmente sostituire l'elemento di tenuta.
Perdite d'aria prolungate dalla valvola del pressostato con compressore in moto.	Rottura della valvola di partenza a vuoto.	Sostituire la valvola. **(Fig. 5)**
Il compressore si ferma e non riparte.	Sovratemperatura motore, intervento motoprotettore.	Disinserire corrente e premere il pulsante di reinserimento **Fig.6/6a.**
	Avvolgimento bruciato.	Rivolgersi ad un tecnico specializzato.
Il compressore si arresta al raggiungimento della max pressione ed interviene la valvola di sicurezza.	Funzionamento irregolare o rottura del pressostato.	Rivolgersi ad un tecnico specializzato.
Il compressore non carica e scalda eccessivamente.	Si è rotta la guarnizione della testata oppure la valvola.	Fermare immediatamente il compressore e rivolgersi ad un tecnico specializzato.
Il compressore è molto rumoroso con colpi ritmici e metallici.	Grippaggio dei cuscinetti.	Fermare immediatamente il compressore e rivolgersi ad un tecnico specializzato.

9. ACCESSORI FORNIBILI SU RICHIESTA

A richiesta è possibile completare il vostro impianto con i seguenti accessori:

- **Essiccatore a refrigerazione** esterno tipo Artic 134/05: questi essiccatori sono progettati per eliminare la condensa contenuta nell'aria compressa mediante raffreddamento. La condensa separata viene poi eliminata attraverso uno scaricatore automatico.

- **Essiccatore ad assorbimento** tipo AF02 (già montato su Medicair-ES): questi essiccatori sono progettati per eliminare la condensa contenuta nell'aria compressa mediante adsorbimento.

- **Filtri**

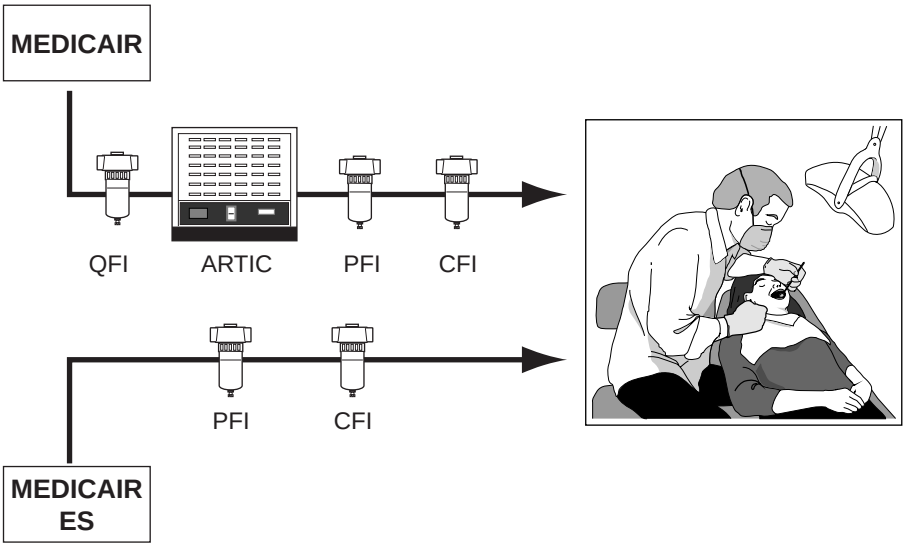
Filtro QFI, prefiltro ceramico grado di filtrazione 3 micron. Da installare sempre all'uscita del serbatoio.

Filtro PFI, filtro disoleatore grado di filtrazione 1 micron. Da installare sempre all'uscita dell' essiccatore o dopo il filtro QFI.

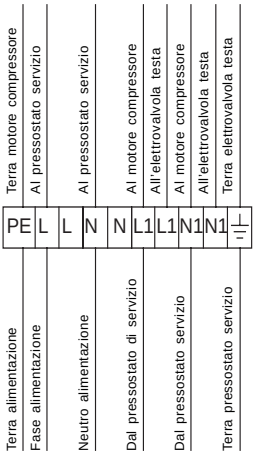
filtro CFI, filtro a coalescenza grado di filtrazione 0,01 micron. Rende l'aria praticamente pura, da installare sempre dopo i filtri QFI e PFI.

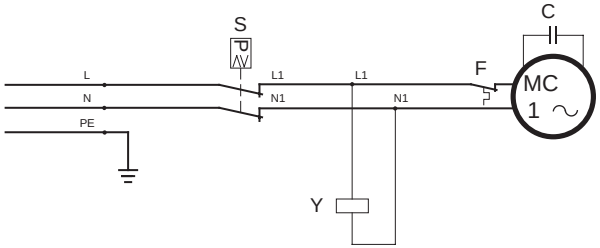
- **Scaricatori automatici di condensa**: esistono sia in versione elettronica (scarico regolato da un timer) che in versione non elettronica (lo scarico avviene ad ogni arresto del compressore tramite pressostato).

Per una corretta scelta degli accessori Vi consigliamo di consultare il ns. rivenditore o il vostro impiantista di fiducia, maggiori informazioni sono disponibili anche all'interno del catalogo prodotti.



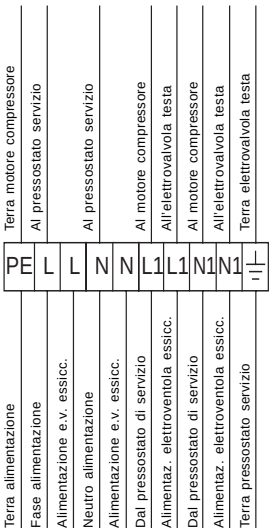
OL 102-24F-0,75M / MK150-24F-1,5M / VKM300-50F-2,5M

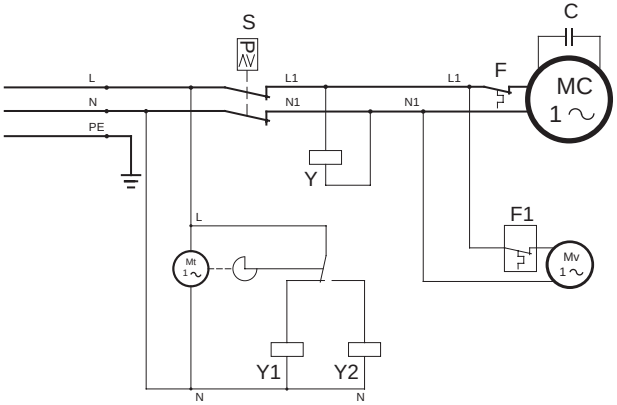




Rif.	Descrizione
MC	Motore compressore
S	Pressostato di servizio
Y	Elettrovalvola testa
F	Motoprotettore motore compressore
C	Condensatore motore compressore

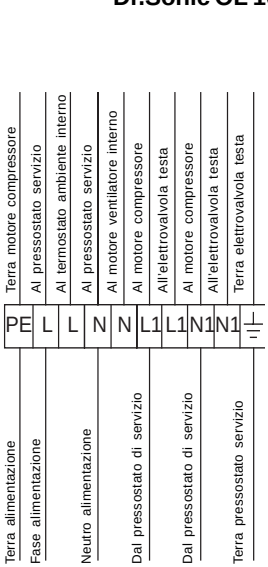
MK150-24F-1,5M ES / VKM300-50F-2,5M ES

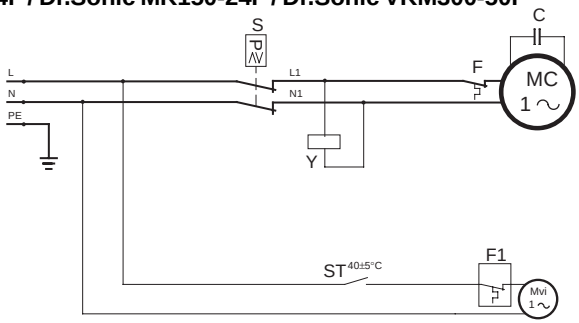




Rif.	Descrizione
MC	Motore compressore
Mv	Motore ventola essiccatore
Mt	Motore temporizzatore essiccatore
F	Motoprotettore motore compressore
F1	Motoprotettore elettroventola essiccatore
S	Pressostato di servizio
Y	Elettrovalvola testa
Y1-Y2	Elettrovalvole essiccatore
C	Condensatore motore compressore

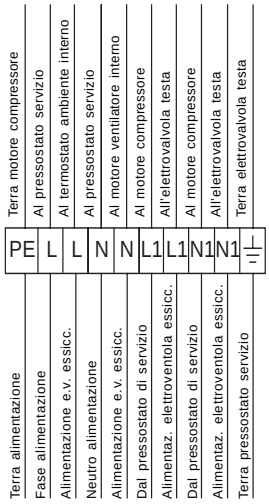
Dr.Sonic OL 102-24F / Dr.Sonic MK150-24F / Dr.Sonic VKM300-50F

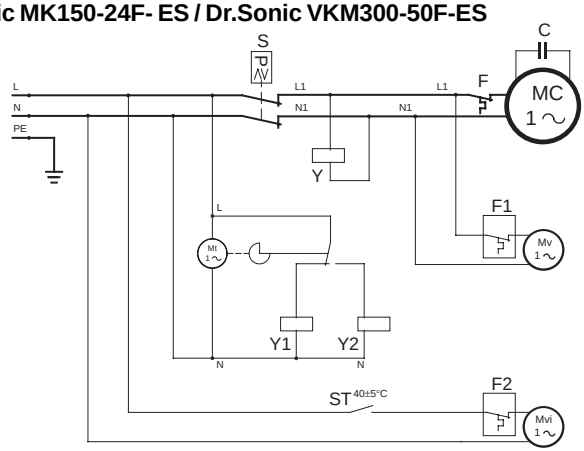




Rif.	Descrizione
MC	Motore compressore
Mvi	Motore ventilatore interno
F	Motoprotettore motore compressore
F1	Motoprotettore ventilatore interno
ST	Termostato ambiente interno
S	Pressostato di servizio
Y	Elettrovalvola testa
C	Condensatore motore compressore

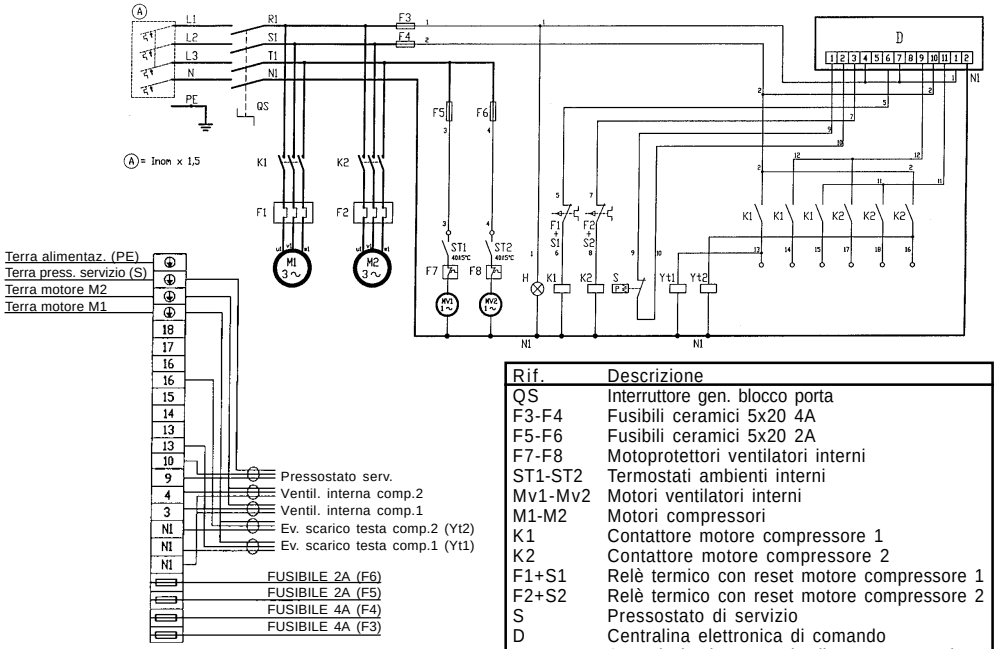
Dr.Sonic MK150-24F- ES / Dr.Sonic VKM300-50F-ES





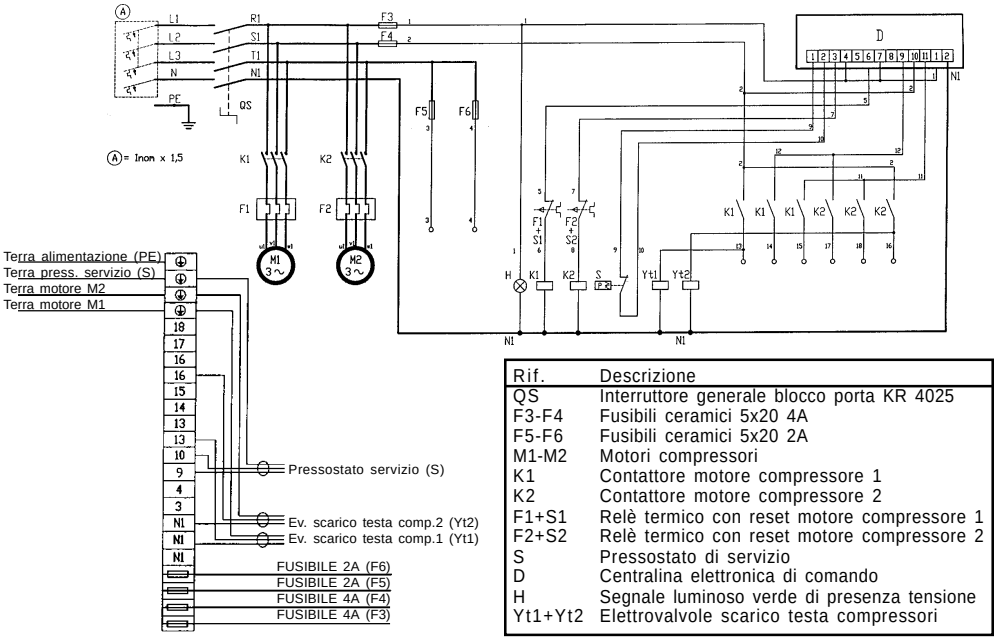
Rif.	Descrizione
MC	Motore compressore
Mv	Motore ventola essiccatore
Mt	Motore temporizzatore essiccatore
Mvi	Motore ventilatore interno
F	Motoprotettore motore compressore
F1	Motoprotettore elettroventola essiccatore
F2	Motoprotettore ventilatore interno
ST	Termostato ambiente interno
S	Pressostato di servizio
Y	Elettrovalvola testa
Y1-Y2	Elettrovalvole essiccatore
C	Condensatore motore compressore

Centralina comando Dr.Sonic 600 - V. 400 Hz. 50/60



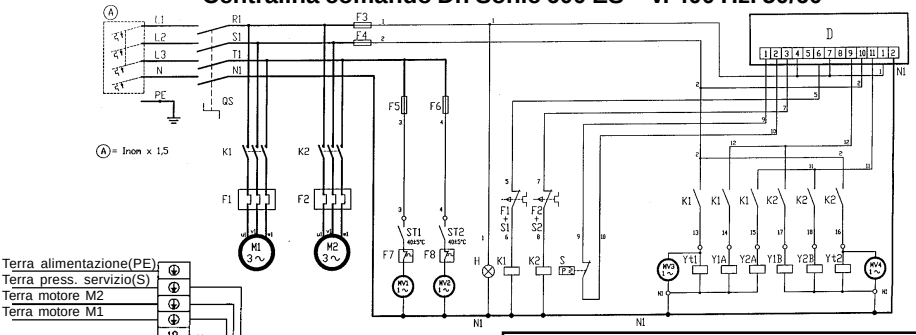
Rif.	Descrizione
QS	Interruttore gen. blocco porta
F3-F4	Fusibili ceramici 5x20 4A
F5-F6	Fusibili ceramici 5x20 2A
F7-F8	Motoprotettori ventilatori interni
ST1-ST2	Termostati ambienti interni
Mv1-Mv2	Motori ventilatori interni
M1-M2	Motori compressori
K1	Contattore motore compressore 1
K2	Contattore motore compressore 2
F1+S1	Relè termico con reset motore compressore 1
F2+S2	Relè termico con reset motore compressore 2
S	Pressostato di servizio
D	Centralina elettronica di comando
H	Segnale luminoso verde di presenza tensione
Yt1+Yt2	Elettrovalvole scarico testa compressori

Centralina comando Med. 600 - V. 400 Hz. 50/60



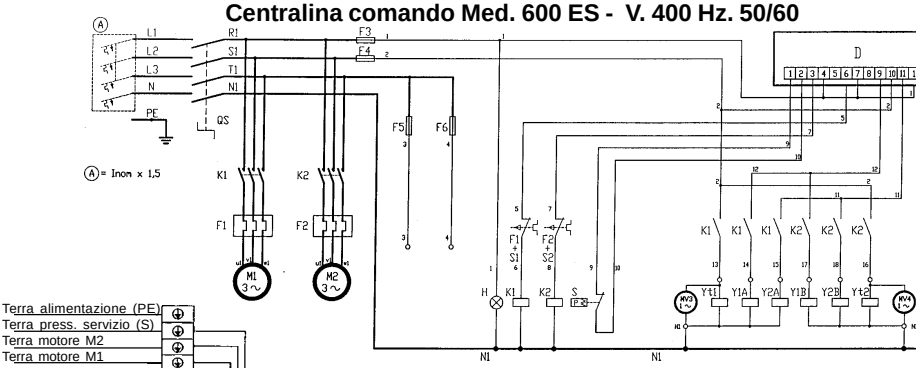
Rif.	Descrizione
QS	Interruttore generale blocco porta KR 4025
F3-F4	Fusibili ceramici 5x20 4A
F5-F6	Fusibili ceramici 5x20 2A
M1-M2	Motori compressori
K1	Contattore motore compressore 1
K2	Contattore motore compressore 2
F1+S1	Relè termico con reset motore compressore 1
F2+S2	Relè termico con reset motore compressore 2
S	Pressostato di servizio
D	Centralina elettronica di comando
H	Segnale luminoso verde di presenza tensione
Yt1+Yt2	Elettrovalvole scarico testa compressori

Centralina comando Dr. Sonic 600 ES - V. 400 Hz. 50/60



Rif.	Descrizione
QS	Interruttore generale blocco porta
F3-F4	Fusibili ceramici 5x20 4A
F5-F6	Fusibili ceramici 5x20 2A
F7-F8	Motoprotettori ventilatori interni
ST1-ST2	Termostati ambienti interni
Mv1-Mv2	Motori ventilatori interni
M1-M2	Motori compressori
K1	Contattore motore compressore 1
K2	Contattore motore compressore 2
F1+S1	Relè termico con reset motore compressore 1
F2+S2	Relè termico con reset motore compressore 2
S	Pressostato di servizio
D	Centralina elettronica di comando
H	Segnale luminoso verde di presenza tensione
Yt1+Yt2	Elettrovalvole scarico testa compressori
Y1A+Y2A	Elettrovalvole colonne essiccatore 1
Y1B+Y2B	Elettrovalvole colonne essiccatore 2
MV3-MV4	Motori ventilatori radiatori essiccatori

Centralina comando Med. 600 ES - V. 400 Hz. 50/60



Rif.	Descrizione
QS	Interruttore generale blocco porta
F3-F4	Fusibili ceramici 5x20 4A
F5-F6	Fusibili ceramici 5x20 2A
M1-M2	Motori compressori
K1	Contattore motore compressore 1
K2	Contattore motore compressore 2
F1+S1	Relè termico con reset motore compressore 1
F2+S2	Relè termico con reset motore compressore 2
S	Pressostato di servizio
D	Centralina elettronica di comando
H	Segnale luminoso verde di presenza tensione
Yt1+Yt2	Elettrovalvole scarico testa compressori
Y1A+Y2A	Elettrovalvole colonne essiccatore 1
Y1B+Y2B	Elettrovalvole colonne essiccatore 2
MV3-MV4	Motori ventilatori radiatori essiccatori